

« العلم وصيانة المخطوطات »

د . عبد الله الشريف

يوسف ، مصطفى مصطفى السيد ، العلم وصيانة المخطوطات - ط 1 - جدة شركة مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع 1984 .

الباب الأول : المخطوط .

الفصل الأول : نشأة المخطوط .

عرف المخطوط « المخطوط في أضيق الحدود يعني كل ما كتب بخط اليد ، سواء كان رسالة أو وثيقة أو عهداً أو كتاباً ، أو حتى نقشاً على حجر أو رسماً على قماش لا فرق في ذلك بين ما كتب بلغة عربية أو غير عربية ، ولكن ما نعينه في بحثنا هذا هو المخطوط العربي أو ما يمكن أن نسميه بالكتاب المخطوط باللغة العربية » .

تعرض المؤلف إلى بداية التدوين عند العرب ، حيث كان العرب قبل الإسلام يعتمدون على الذاكرة في حفظ تراثهم وتسجيله . ثم بدأ التدوين بظهور الإسلام وكان المصحف أول كتاب عربي يدون كاملاً وإن كانت بعض المصادر تذكر أن أقدم مخطوط عربي عثر عليه يرجع لعام 228 هـ (884م) مكتوباً على ورق بردي من سبع وعشرين صفحة على شكل كراسة .

وبعد ذلك ، بدأ المخطوط في الانتشار ، وكان المخطوط يصل من المؤلف إلى القارئ بإحدى الطريقتين

1 - التأليف .

2 - الإملاء .

الفصل الثاني : الملامح المادية للمخطوط .

يتكون المخطوط من أربعة عناصر :

1 - تراث علمي يكتب .

مؤلف هذا الكتاب له خبرة واسعة في مجال صيانة المخطوطات ، حاصل على ماجستير صيانة المخطوطات من جامعة عين شمس ، ويستكمل دراسة الدكتوراه في نفس المجال ، وله عدد من البحوث في هذا المجال ، ويعمل بمركز بحوث الصيانة والترميم بالهيئة المصرية العامة للكتاب ، ويمارس العمل في الصيانة والترميم بقسم المخطوطات بعمارة شؤون المكتبات بالجامعة .

يعتبر هذا الكتاب هو الأول من نوعه في اللغة العربية ، فلا يوجد كتاب قديم أو حديث تناول موضوع حفظ المخطوط وصيانتها صيانة متكاملة أو حتى استقصاء المادة العلمية المتصلة بحفظه وصيانتها على المستوى المطلوب وجمعها في مجلد واحد شامل لما يعنيه مفهوم الصيانة .

يمثل المخطوط جانباً هاماً من الجوانب المضيئة للتراث العربي ، بما له من انتشار واسع وتاريخ قديم وشمولة في التدوين ، وشديد الحساسية للتلف والتآكل والتأثر ببصمات الزمن والتداول بين الباحثين والمفهرسين .

تناول المؤلف الموضوع في تسلسل منطقي متدرج ، شامل لنشأة المخطوط وما له من ملامح مادية ، متطرقاً إلى الخط العربي ، وما يتميز به من سمات ثابتة ، ثم العمليات الضرورية اللازمة لصيانتها صيانة متكاملة ، من تعقيم ومعالجة كيميائية وترميم وتجليد في إطار علمي حديث متمشٍ مع التطور الجديد والتقدم السديد في الطرق والوسائل وطبيعة المواد والخامات التي يستنبطها العلم لصيانة هذا التراث الحضاري .

2- مواد يكتب عليها منها الحسب والكرانيف ، الاكتاف والاضلاع ، اللخاف ، المهارق ، الجلود ، أوراق البردى ، الورق .

3- المواد التي يكتب بها (الاحبار) منها الحبر الكربوني ، الحبر الحديدي ، حبر دهن بذرة الفجل والكتان ، الاحبار الحمراء .

4- الأدوات التي يكتب بها (الأقلام) مثل قلم البوص ، قلم الخشب ، قلم العظم ، قلم الريش .

ثم تعرض المؤلف للخصائص الشكلية للمخطوط وهي عنوان المخطوط ، المقدمة والاستهلال ، عناوين الفصول والعناوين الفرعية ، الهوامش ، تسطير الصفحات ، علامات الترقيم ، الاختصارات ، التصويبات والإضافات ، ترقيم أوراق المخطوط ، الخاتمة ، التمليكات والإجازات والسماعات ، الصور والرسوم ، الزخارف والتذهيب .

الفصل الثالث : الخط والكتابة .

تناول المؤلف في هذا الفصل أصل الخط العربي « يرجع أصل الخط العربي إلى مملكة الأنباط التي عاشت على الطريق التجاري بين جنوب الجزيرة العربية وبين بلاد البحر المتوسط » .

ثم يستعرض خصائص الخطوط العربية وأنواعها وهي : الخط النبطي ، الخط المكي والخط المدني ، الخط المقصور أو المستدير ، الخط اليابس ، الخط الكوفي ، خط النسخ ، خط الثلث ، خط الرقعة ، الخط المعتاد ، خط الإجازة ، الخط الديواني ، خط السياقت التركي ، خط القيروان ، الخط الأندلسي ، الخط المغربي ، الخط السوداني ، وأخيراً الخطوط الفارسية .

ثم ختم المؤلف هذا الفصل بالحديث عن الشكل والإعجام (النقط والشكل) .

الباب الثاني : التقادم الزمني والمخطوط .

الفصل الأول : مفهوم التقادم الزمني .

« التقادم الزمني لا يعني الزمن حرفياً ، بل يعني محصلة تأثير عوامل بيولوجية وطبيعية وكيميائية تتفاعل مع مادة المخطوط » .

أولاً - العوامل الكيميائية وتشمل التلوث الهوائي بغاز ثاني أكسيد الكبريت ، كبريتيد الهيدروجين ، الأكاسيد النيتروجينية ، غاز الأوزون ، الأذخنة ، الهالوجينات ، الغبار والأتربة .

ثانياً - العوامل الطبيعية وتشمل العوامل الطبيعية ، المتغيرات المناخية منها الحرارة ، الرطوبة ، الضوء .

ثالثاً - العوامل البيولوجية : - وتشمل دور الكائنات الحية في

التأثير في المخطوطات .

منها دور الإنسان في تلف المخطوط ، والقوارض ، والحشرات . وقسم الحشرات إلى قسمين : حشرات سطحية الضرر ، وحشرات حفارة للأنفاق . ثم الكائنات الدقيقة ومنها الفطريات ، والبكتريا ، والاكيتوميسيتات .

ويختتم المؤلف هذا الفصل بدراسة قام بعملها بمركز بحوث الصيانة والترميم بالهيئة المصرية العامة للكتاب لمعرفة أثر إصابة الأوراق بالفطريات والبكتريا والاستربتوميسيتات في خواصها الطبيعية .

الفصل الثاني : الحشرات والميكروبات المتخصصة في إتلاف المخطوط .

الكائنات المتخصصة في تحليل مكونات المخطوط تنقسم إلى قسمين .

الأول الكائنات المحللة للسليولوز والثاني يشمل الكائنات المحللة للمواد البروتينية .

القسم الأول : الكائنات المحللة للسليولوز منها الحشرات ومنها ما يرى بالعين المجردة كشبيه السمك الفضي ، ومنها ما يحتاج إلى العدسات والميكروسكوبات لرؤيته كالكائنات الدقيقة .

وحشرات قادرة على تحليل كل من البروتين والجلود والسليولوز .

القسم الثاني : الكائنات المحللة للجلود والرقوق وأهم أنواعها الحشرات :

1 - حشرات متخصصة في إصابة الجلود والرقوق .

2 - الكائنات الدقيقة .

الباب الثالث : حفظ المخطوطات وصيانتها .

الفصل الأول : حفظ المخطوطات .

« الحفظ هو الخطوة الأولى لحماية أي شيء جديد أو قديم ، بما يعنيه من توفير ظروف جيدة تؤمن عمره وبقائه على حالته الطبيعية أطول مدة ممكنة » .

1 - حماية المخطوط من عوامل التلوث الجوي .

2 - التحكم في عناصر البيئة الطبيعية المحيطة بالمخطوط (رطوبة ، حرارة ، إضاءة) .

3 - وقف الدور المتلف للنشاط البيولوجي .

التعقيم : « التعقيم في مفهومه العام يعني القضاء على كل أشكال صور الحياة » وهناك طريقتان لتعقيم المخطوط : تعتمد

الطريقة الأولى على استخدام المبيدات الكيماوية ، أما الطريقة الثانية فتستخدم الوسائل الطبيعية .

أولاً - استخدام المبيدات في مقاومة آفات المخطوطات ومنها المبيدات الحشرية ومبيدات الكائنات الدقيقة وهي مبيدات فردية التأثير ، والنوع الثاني من المبيدات هو المبيدات التي تستخدم بخاصية التأثير المشترك وهي تمنع نمو الحشرات والفطريات والبكتريا في آن واحد .

ويندرج تحت النوع الثاني ما يلي :

أ - التدخين والتبخير .

1 - التدخين بالبرادكس .

2 - التدخين بالفورمالدهيد .

3 - التدخين بالثيمول .

4 - التبخير باستخدام غاز الايدوسيانيك .

ب - استخدام مخلوط المبيدات .

يعني عمل تركيبة من أكثر من مبيد يكون لها القدرة على قتل الحشرات والكائنات الدقيقة .

ثانياً - استخدام الطرق الطبيعية لمقاومة آفات المخطوطات .

تعتمد على استخدام الإشعاعات القصيرة الموجة كالأشعة فوق البنفسجية وكذلك الموجات الكهربائية والكهرومغناطيسية واستخدام الهواء الساخن .

ولكن اتجاه الطرق الطبيعية ما زال تحت الدراسة .

ويختتم المؤلف هذا الفصل بالنقاط الهامة التي يجب مراعاتها عند استعمال المبيدات والمواصفات القياسية لمخزن المخطوطات .

الفصل الثاني : صيانة المخطوطات .

« إن الصيانة تشمل في مفهومها التعامل مع المخطوطات التي أصيبت فعلاً أو ذات الاستعداد للإصابة » .

وتناول المؤلف في هذا الفصل الصفات الطبيعية للاوراق من ثبات الاحبار ومقاومة التمزق وقوة الانفجار وقوة الشد وتحمل الثني والمحتوى الرطوبي ، وتناول طرق قياس كل منها .

أنواع عمليات صيانة المخطوط .

أولاً : التعقيم .

ثانياً : المعالجة الكيماوية .

تعتمد المعالجة الكيماوية الصحيحة على عاملين أساسيين :

1 - إزالة مسببات التحلل من المخطوط بالاستخلاص .

2 - العمل على إبطال مفعولها المدمر لو استمر وجودها في المخطوط .

وتشمل المعالجة الكيماوية عمليات التنظيف ، وإزالة الحموضة القطرية والفرد ، والفك والتقوية ، ولكل منها طريقة خاصة تختلف بين الاوراق والبرديات والرقوق وهذا ما يعرف بتكنولوجيا الصيانة . ويمكن تقسيم المنظفات والمحاليل المستخدمة في تنظيف البقع إلى ثلاثة أنواع طبقاً لنوع البقع :

1 - منظفات عضوية .

2 - منظفات مائية .

3 - محاليل تبييض .

وأهم طرق التبييض هي :

أولاً : التبييض باستخدام المواد المؤكسدة .

إستخدام محلول الكلورامين T ، كلوريت الصوديوم

استخدام فوق اكسيد الايدروجين ، استخدام برمنجانات البوتاسيوم وحامض الاوكساليك ، إستخدام هيبولكسوريت الصوديوم .

ثانياً : التبييض باستخدام المواد المختزلة .

طرق إزالة الحموضة الزائدة .

الاوراق والبرديات .

أ - الاوراق المكتوبة بأحبار غير حساسة للماء .

1 - استخدام الماء .

2 - استخدام كربونات الكالسيوم .

3 - استخدام ايدركسيد الكالسيوم (ماء الجير) .

4 - استخدام ماء الجير متبوعاً ببيكربونات الكالسيوم .

ب - الاوراق المكتوبة بأحبار حساسة للماء .

1 - ايدركسيد الباريوم .

2 - خلاص المغنسيوم .

الترميم : هو العملية النهائية لصيانة المخطوط .

« الترميم في مفهومه العام ، يعني إعادة الأثر إلى شكل أقرب ما يكون إلى شكله الأصلي قبل إصابته » .

1 - اللواصق

أ - اللاصق الشوي .

ب - لاصق الايثيلين جليكول .

2 - عجينة لب الورق .

3 - الأوراق المصبوغة .

طرق الترميم .

الاتجاه الأول : الترميم اليدوي ويقوم فيه المرمم بإصلاح التلف بيده بالاستعانة ببعض الأدوات البسيطة كالمشرط .

أ - ترميم القطوع .

ب - ترميم الكسور .

ج - ترميم الثقوب .

د - ترميم الاجزاء الناقصة .

الاتجاه الثاني : الترميم الآلي ويستخدم في ترميم التلفيات الموجودة في الأوراق مهما تعددت في عملية واحدة باستخدام معلق لب الورق واتباع أسلوب التقوية بالفرد بالرقائق المعروف بالـ Lamination ويقتصر استعماله على المخطوطات في الحالات الشديدة الإصابة والتي يصعب ترميمها يدوياً .

الباب الرابع : التجليد .

الفصل الأول : التجليد كمهنة .

تعرض الكاتب إلى الأدوات والخامات المستعملة في التجليد وتعرض إلى مراحل التجليد وهي تجميع الملازم ، الفرز ، تجهيز الملازم للخياطة ، اللصق والتشطيب ، التغليف .

وختم هذا الفصل باختلافات بين تجليد المخطوط وتجليد المطبوع .

الفصل الثاني : التجليد الترميمي للمخطوط .

« التجليد الترميمي وهو إصلاح أجزاء جلد المخطوط ، ويعتبر إعادة تجليد وتقوية للمخطوط مع المحافظة على أثره وقدمه وما به من زخارف ونقوش تحكي دلائل عصر كتابته وخصائصه » .

وفيما يلي طرق الترميم التي تتبع لإعادة تجليد المخطوط .

أولاً : نزع الغلاف .

ثانياً : الإصلاح والترميم : وهناك أكثر من طريقة للترميم .

يتوقف اختيار أي منها حسب نوع الإصابة كما يلي :

أ - الكعب الجلدي المتآكل أو المتفتت .

ب - الكعب الجلدي المفصول عن الملازم .

ج - إعادة تركيب جلد الكعب الأصلية .

د - استبدال الكعب الجلدي التالف أو تعويض الكعب المفقود .

1 - إعادة تثبيت الملازم .

2 - ترميم ضعف الاتصال أو الانفصال بين الغلاف والكعب .

3 - إصلاح خط الاتصال الداخلي بين الغلاف والكعب وترميمه .

4 - إصلاح قمة وذيل جلد الكعب وترميمها .

5 - إصلاح أركان الأغلفة وترميمها .

أ - الحقن بحلول البولي فينيل أسيتات .

ب - طريقة رفع الجلد على طول حافة الركن المصاب .

ج - تعويض جلد الركن المفقود .

د - ترميم أركان كرتون الغلاف .

6 - إصلاح الأغلفة المقوسة والمشدودة وترميمها .

7 - ترميم الجلد الخارجي للأغلفة .

الباب الخامس : الميكروفيلم Microfilm

الفصل الأول : الميكروفيلم كأسلوب .

مفهوم الميكروفيلم « للميكروفيلم تعريف محدد يعني التسجيل المصغر Micro للوثائق والمعلومات على وسط حساس للضوء يعرف بالفيلم » .

وتفاوتت نسبة التصغير حسب قرب الكاميرا عن الوثيقة أو بعدها .

ثم تناول المؤلف الكيفية التي يتم بها التسجيل على الفيلم والتي تلخص في الآتي :

1 - الاظهار .

2 - التثبيت .

ثم تناول أشكال الميكروفيلم .

تنقسم المصغرات الفيلمية إلى قسمين .

أ - أشكال الافلام الملفوفة .

ب - الاشكال المسطحة .

ثم تعرض لأسلوب التسجيل على الفيلم :

1 - تسجيل مفرد أو بسيط .

2 - الشكل المزدوج .

3 - الشكل الثنائي .

أوعية تداول استخدام الافلام الملفوفة :

1 - البكر المفتوح .

2 - الكارتريج .

3 - الكاسيت .

اوعية تداول استخدام الأشكال المسطحة :

- 1 - البطاقة ذات الفتحة .
- 2 - الحافظة الشفافة .
- 3 - الميكروفيش .
- 4 - الالترافيش .
- 5 - الميكرو كارد .
- 6 - الميكرو اوييك .

ثم انتهى الفصل بمجموعة من العوامل يجب مراعاتها عند اختيار الشكل الميكروفيلمي .

الفصل الثاني : الميكرو فيلم وصيانة المخطوطات :

تناول المؤلف مزايا استخدام الميكرو فيلم مع المخطوطات .

ثم تعرض لعملية نسخ الأفلام :

- 1 - نسخ الفيلم على فيلم .
- 2 - نسخ الفيلم على ورق عادي .
- 3 - نسخ الفيلم على ورق فوتوغرافي .

ومع ضرورة استخدامنا لأجهزة القارئات ، لا بد أن نتعرف على كيفية التمييز بين وجهي الفيلم : الوجه الحامل للقطات (الوجه الجيلاتيني) والوجه الخالي من الجيلاتين ، وأيضاً الواصفات القياسية التي يجب أن يكون عليها جهاز القراءة المستخدم .

صيانة المصغرات الفيلمية .

الأضرار التي يتعرض لها الميكرو فيلم وعوامل صيانة مادة الفيلم أثناء تجهيزه أو أثناء التخزين والتداول .

ثم ينتهي الكتاب بقاموس أبجدي لأهم المصطلحات العلمية بالكتاب (انجليزي - عربي) .

وفي الختام ، نقول أن هذا الكتاب هو ثمرة طيبة تضاف إلى المكتبة العربية ، فهو جديد من نوعه يقيم على أرفف المكتبة العربية .

ومن مميزات هذا الكتاب أنه جمع بين الناحيتين النظرية والعملية ، ويجب على مكتبائنا وخاصة تلك التي تمتلك مجموعة من المخطوطات أن تتخذ هذا الكتاب كمرشد لها في حفظ مخطوطاتها وصيانتها .